ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES

COMPTES RENDUS MENSUELS
DES SÉANCES
DE LA CLASSE DE MÉDECINE

MAI, 1934, N° 5

CRACOVIE
ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES
17, RUE SŁAWKOWSKA

CLASSE DE MÉDECINE

SÉANCE DU 26 MAI 1934

Communications:

1) M. S. Hrom. Recherches expérimentales sur l'influence des nerfs pneumogastriques et sympathiques, exercée sur le coeur.
2) M. J. Roguski. L'acide lactique du sang humain dans divers états pathologiques.
3) M. J. Fliederbaum. Recherches sur la quantité de l'eau circulante avec le plasma sanguin. Ière partie.
4) M. W. Markert. Recherches sur l'ammoniaque dans le sang humain. Ière partie. Recherches sur l'ammoniaque dans le sang des gens sains.
5) M. K. Chodkowski. L'influence des vitamines sur le développement et la marche de la tuberculose pulmonaire expérimentale chez les lapins.
6) M. H. Lewenfisz. Recherches cliniques et expérimentales sur les corps étrangers ayant pénétré dans les voies respiratoires.
7) MM. Fr. Czubalski et Br. Zawadzki. L'effet de la concentration des ions Cl et H, ainsi que de la concentration des ferments sur le pouvoir digestif du suc pancréatipue.
8) M. E. Leyko. L'action paradoxale des agents pharmacologiques sur le muscle constricteur isolé de la pupille *in vitro*.
9) MM. E. Leyko et J. Modrakowski. L'action pharmacologique de la »nymphaline«, nouveau principe cardio-actif tiré du nénuphar. — IIIe communication. — L'action sur le tonus du coeur et sur le débit coronaire.
10) M. J. Mazurkiewicz. Intégrations nerveuses. Ve partie. Intégrations corticales.
11) M. J. Mazurkiewicz. Les intégrations nerveuses. VIe partie. Contribution à l'étude de la neuro-dynamique du système nerveux central.
12) Mlle J. Skrzypińska. Deux ordres d'émotivité dans le cycle de la vie humaine, révélés par les résultats des recherches sur la chronaxie vestibulaire.
13) Mlle M. Serini. Anthropomorphologie des muscles masticateurs.
14) M. R. Tislowitz. Recherches sur le rôle de la rate dans l'économie de l'eau.
15) M. F. Goebel. La rate et le métabolisme du cholestérol.

RÉDACTION: 17, RUE SŁAWKOWSKA
(ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES)
PROF. DR. ST. CIECHANOWSKI.

CLASSE DE MÉDECINE

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL.

Présidence de Mr H. HOYER.

Recherches expérimentales sur l'influence des nerfs pneumogastriques et sympathiques, exercée sur le coeur.

Communication de M. Stanisław HROM.

Les recherches ont été exécutées:

1°) sur 23 lapins, dont les nerfs pneumogastriques et sympathiques ont été excisés dans la région cervicale;

2°) sur 9 adultes sains, soumis, sous le contrôle de l'électrocardiographe, à l'exploration de la tension du système végétatif d'après la méthode de Daniélopolu. Nous appuyant sur ces données expérimentales, nous avons abouti aux conclusions suivantes:

a) le système végétatif exerce une influence manifeste sur la configuration de l'oscillation T dans l'électrocardiogramme du lapin; l'excision des nerfs pneumogastriques dans la région cervicale fait diminuer l'amplitude et la durée de cette onde, tandis que l'excision des nerfs sympathiques cervicaux les fait augmenter l'une et l'autre;

b) les altérations des oscillations P et QRS dans l'électrocardiogramme du lapin ne présentent pas un caractère constant après ces excisions;

c) on observe une ressemblance marquée entre la configuration de l'onde T chez le lapin après l'excision des nerfs pneumogastriques et après leur paralysie, provoquée par l'administration d'atropine;

d) l'amplitude et la durée de l'onde électrocardiographique T diminuent sensiblement chez les gens sains après une injection intraveineuse d'atropine; cette altération est la plus sensible après la paralysie complète des nerfs pneumogastriques;

e) chez les sujets sains la hauteur et la durée de l'oscillation T d'une part, et la tension du pneumogastrique de l'autre, sont en raison directe;

f) l'amplitude et la durée de l'oscillation P augmentent chez les sujets sains sous l'influence de l'atropine; la durée de la phase de conduction atrioventriculaire diminue parallèlement;

g) la première injection intraveineuse d'atropine (0·5 mg.) pro-

voque généralement chez les sujets sains un rythme atrioventriculaire (nodal) passager;

h) l'examen histologique des préparations en série du coeur de lapins, tués et autopsiés 3 mois après l'excision des nerfs pneumogastriques et sympathiques cervicaux, n'a décelé de lésions pathologiques ni dans le myocarde, ni dans l'appareil de conduction;

i) l'excision des deux pneumogastriques provoque chez le lapin de l'oedème pulmonaire aigu.

Travaux de la II-ème Clinique Médicale de l'Université de Varsovie. Directeur: Professeur Witold Orłowski.

L'acide lactique du sang humain dans divers états pathologiques.

Communication de M. Jan Roguski.

L'auteur a déterminé la courbe de l'acide lactique et du glucose sanguin après l'ingestion de 50·0 gr. de cette dernière substance. Pour doser l'acide lactique il s'est servi de la méthode de Friedemann, Cotonio et Shaffer, tandis qu'il a appliqué celle de Hagedorn-Jensen pour doser le glucose.

Il aboutit aux conclusion suivantes:

1) la courbe de l'acide lactique ne subit aucun changement dans l'insuffisance circulatoire légère ou de gravité moyenne, dans le brightisme, même compliqué d'insuffisance rénale, dans les formes légères du diabète, ainsi que dans les maladies du foie et du sang et dans les hyperthyréoses;

2) elle s'élève généralement au-dessus de la normale au cours de l'insuffisance circulatoire grave;

3) la lactacidémie atteint chez les agonisants un niveau supérieur à celui qu'on observe chez les malades atteints de tumeurs malignes de grandes dimensions;

4) on observe une assez forte lactacidémie dans les intoxications par l'oxyde de carbone et par les dérivés de l'acide barbiturique;

5) le dosage de l'acide lactique dans les exsudats et les transsudats peut servir de moyen auxiliaire pour différencier ces deux liquides;

6) dans les états pathologiques, l'organisme s'efforce de maintenir au niveau normal la quantité d'acide lactique dans le sang à l'état de repos.

Travaux de la II-ème Clinique Médicale de l'Université de Varsovie. Directeur: Prof. Witold Orłowski.

Recherches sur la quantité de l'eau circulante avec le plasma sanguin. Ière partie.

Communication de M. Juljan FLIEDERBAUM.

Les recherches sur des chiens sains ont établi que la q. e. c., constante pour chaque animal, est la même dans le sang artériel et veineux et qu'elle augmente lorsque l'animal est placé sur le dos dans une position forcée. Elle accuse également une augmentation à l'état d'inquiétude motrice ou psychique, comme elle s'accroît après l'absorption d'eau, après l'injection de solutions hypertoniques, l'injection de dérivés du camphre et du salyrgan. La q. e. c. diminue par contre après avoir introduit dans le sang des solutions hypotoniques, des hypnotiques, de la strophantine, de l'euphyline, de l'urée ou du chlorure d'ammonium. Trois jours après la saignée, la q. e. c. revient au niveau précédent. L'anémie provoquée par de petites saignées quotidiennes, ne la modifie pas.

Institut de Pathologie Générale et Expérimentale de l'Université de Varsovie. Directeur: Prof. Fr. Venulet.

Recherches sur l'ammoniaque dans le sang humain. Ière partie. Recherches sur l'ammoniaque dans le sang des gens sains.

Communication de M. Wacław MARKERT.

L'auteur a fait des recherches sur l'ammoniaque sanguine de gens sains. Le sang artériel fut examiné chez 14 personnes, le sang veineux chez 16. On prélevait 2 à 5 cm³ de sang. L'ammoniaque fut dosée d'après la méthode modifiée de Parnas. Les différences entre cette méthode et celle de l'auteur intéressent:

1) l'adjonction plus rapide du boran, qui entrave l'ammoniogénèse spontanée du sang; en effet, le temps écoulé entre la prise de sang et l'adjonction du boran ne dépassait pas quelques secondes;

2) l'examen effectué sous une pression aérienne diminuée et dans un courant plus faible de vapeur d'eau, de sorte qu'on obtenait une température plus basse de l'humeur;

3) le repos absolu de l'extrémité, avant d'en tirer du sang, ainsi que le repos de la personne examinée qui gardait d'habitude le lit.

En appliquant cette méthode d'expérimentation, l'auteur n'a con-

staté de l'ammoniaque ni dans le sang veineux, ni dans le sang artériel. Si l'on tient compte des limites entre lesquelles les moyens techniques permettent le dosage de petites quantités d'ammoniaque par la méthode colorimétrique, on s'aperçoit qu'aussi bien dans le sang veineux que dans le sang artériel, le contenu d'ammoniaque est inférieur à 0·01 mg. p. c. d'azote ammoniacal.

Travail de la II-ème Clinique Médicale de l'Université de Varsovie. Directeur: Prof. Witold Orłowski.

L'influence des vitamines sur le développement et la marche de la tuberculose pulmonaire expérimentale chez les lapins.

Communication de M. Karol Chodkowski.

Les expériences de l'auteur ont été exécutées sur des lapins vaccinés au B. C. G. (17) et sur des lapins non-vaccinés (21). Les vitamines étaient ingérées sous forme de biokalkol (vit. A, B, D, E, sels de calcium et autres) et d'iradiomalt (vit. A, B, D). Chez les lapins vaccinés on put constater une action très favorable des produits vitaminés sur l'état général, le poids, la durée de la vie, l'étendue et les caractères des lésions tuberculeuses dans les poumons; quant aux autres organes ils ont résisté à l'infection. Une action analogue, très uniforme, se manifestait dans l'état des lapins non-vaccinés absorbant du biokalkol; elle était variable chez les lapins prenant l'iradiomalt, frappante chez les uns, peu prononcée chez les autres. La généralisation de l'infection était toujours moins forte que chez les lapins témoins. On a décelé chez 23 lapins, nourris de fourrage suppléé de vitamines, des infiltrations calcaires des masses caséeuses dans les poumons, les ganglions lymphatiques et le péricarde. Dans les poumons le degré de l'infiltration calcaire était en rapport direct de l'étendue de la dégénérescence caséeuse. Chez quelques lapins absorbant de l'iradiomalt, on a trouvé des dépôts calcaires dans les reins, en dehors des lésions tuberculeuses. L'évolution fibreuse et la sclérose d'encerclement des foyers tuberculeux n'ont pas été particulièrement activés.

Travaux de la II-ème Clinique Médicale de l'Université de Varsovie, Directeur: Prof. Witold Orłowski et de l'Institut d'Anatomie Pathologique de la même Université, Directeur: Prof. L. Paszkiewicz.

Recherches cliniques et expérimentales sur les corps étrangers ayant pénétré dans les voies respiratoires.

Communication de M. Henryk Lewenfisz.

Partant de recherches bronchoscopiques, bactériologiques et anatomo-pathologiques, l'auteur discute dans le présent travail le mécanisme de l'arrêt des corps étrangers dans les voies respiratoires inférieures; il nous entretient des altérations qu'ils provoquent dans les poumons, et des conditions qui les favorisent. Restent arrêtés, seuls les corps étrangers introduits ou aspirés dans les voies respiratoires altérées à la suite d'un processus morbide, actuel ou passé. Les complications ne se déclarent qu'après un séjour plutôt prolongé d'un corps étranger obturant complètement les bronches; elles ne s'expliquent peut-être pas par l'intervention d'un agent, mais par tout un syndrome.

Clinique Oto-Rhino-Laryngologique de la Faculté de Médecine de Varsovie, Directeur: Prof. F. Erbrich, et Institut de Pathologie Générale et Expérimentale de la même Université, Directeur: Prof. Fr. Venulet.

L'effet de la concentration des ions Cl et H, ainsi que de la concentration des ferments sur le pouvoir digestif du suc pancréatique.

Communication de MM. Fr. Czubalski et Br. Zawadzki.

Le présent travail se proposait d'étudier dans quelle mesure le pouvoir digestif du suc pancréatique et son action sur les substances protéiques, les hydrates de carbone et les graisses, dépendent de la concentration des ions Cl et H, ainsi que de la concentration des ferments. Le suc pancréatique frais était recueilli d'une fistule chronique chez un chien. Suivant le stimulus alimentaire employé, on obtenait des sucs dont la rapidité de sécrétion, le contenu de chlorides et la concentration des ions H étaient variables. Comme les propriétés physico-chimiques des sucs varient suivant la rapidité de la sécrétion et comme, ainsi que l'a montré Czubalski, leur pouvoir digestif change en conséquence, il fallait trancher la question de savoir si le changement de ces propriétés exerce de l'influence sur la modification du pouvoir digestif d'un suc pareil, respectivement auquel de ces éléments variables il faut l'attribuer. On s'est servi de la méthode de Mett pour déterminer le pouvoir digestif

des ferments d'albumine, tandis que pour fixer le pouvoir amylolytique, on employait la méthode de Wohlgemuth et l'on appliquait celle de Filiński pour déterminer le pouvoir lipolytique. On avait recours à la méthode de Volhard sans désalbumination, modifiée par Whitehorn, pour déterminer les chlorides, le pH était déterminé électrométriquement d'après Michaelis, enfin on fixait les différentes concentrations des ferments par l'ultrafiltration, respectivement par la dilution. On peut résumer comme suit les résultats de ces recherches: le pouvoir digestif inégal du suc pancréatique dont la rapidité de sécrétion est différente, dépend avant tout de la concentration des ferments qu'il contient et varie en conséquence. Un suc plus alcalin sécrété plus rapidement qui ne contient que peu de chlorures et de parties stables, digère moins énergiquement, vu qu'il est également plus dilué en ce qui concerne les ferments et à l'inverse.

Institut de Physiologie de la Faculté de Médecine de l'Université de Varsovie.

L'action paradoxale des agents pharmacologiques sur le muscle constricteur isolé de la pupille in vitro.

Communication de M. Emil Leyko.

1. Le sphincter isolé de la pupille du boeuf dans la solution de Ringer réagit faiblement ou pas du tout, voire même il réagit paradoxalement avec les agents pharmacologiques.

2. Le sphincter de la pupille du boeuf dans la solution de Ringer-Locke se contracte après un certain temps et échappe à l'influence des poisons végétaux. L'application de ces agents, après un séjour de la préparation dans le liquide de Ringer-Locke durant un certain espace de temps, peut produire l'impression d'actions pharmacologiques inverses.

La contraction spontanée du muscle de la pupille a un caractère purement musculaire, car on peut la réduire uniquement par des moyens paralysant directement le muscle lisse (p. ex. le $NaNO_2$). Cette contraction est liée à la présence de sucre dans la solution de Ringer-Locke, vu qu'elle disparaît après avoir remplacé la solution de Ringer-Locke par de la solution de Ringer pure (sans glucose).

3. Il est possible de reproduire l'action régulière des agents pharmacologiques sur le muscle constricteur isolé de la pupille dans le liquide de Ringer-Locke, en observant les conditions expéri-

mentales nécessaires, toutefois on ne réussit à obtenir ce phénomène qu'après un certain espace de temps, soit dans le courant de la première heure depuis que la préparation a été placée dans le liquide physiologique.

L'action pharmacologique de la »nymphaline«, nouveau principe cardio-actif tiré du nénuphar. — III[e] communication. — L'action sur le tonus du coeur et sur le débit coronaire.

Communication de MM. Emil Leyko et Jerzy Modrakowski m. c.

Les auteurs ont examiné l'action de la „nymphaline" sur le tonus du coeur du chien en appliquant la méthode de la préparation coeur-poumons de Starling. Le volume du coeur, enregistré par le cardiomètre de Henderson, servait d'indicateur du tonus. On s'aperçut que sous l'influence de la „nymphaline" (environ 0·01 milligr. par 100 cm³ de sang) le coeur effectue le même travail contre la même résistance, sans changement de fréquence de ses contractions, mais en diminuant lentement et progressivement son volume, c'est-à-dire en améliorant son tonus. Cette action est durable. La „nymphaline" est par conséquant un vrai cardiotonique, selon la définition précise de Starling. En même temps le débit coronaire par minute augmente considérablement, de sorte qu'il dépasse de plus de 50 pour cent le débit normal.

Intégrations nerveuses. V[e] partie. Intégrations corticales.

Communication de M. Jan Mazurkiewicz m. t.

L'inexcitabilité et l'inactivité de l'écorce cérébrale chez le nouveau-né ne peuvent pas être expliquées exclusivement par l'inachèvement de la structure morphologique de ses éléments. Outre les conditions morphologiques, il faut encore des changements mnémiques (voir p. IV-me) de l'écorce pour la rendre excitable et active; c'est ce qui la distingue des parties sous-jacentes du système nerveux central. La réflectivité conditionnelle de Pawlow est la meilleure méthode physiologique d'exploration de ces changements. Elle s'appuie sur les phénomènes d'irradiation et de concentration consécutive, qui cessent d'être en désaccord avec la psychologie, si l'on admet, que c'est le „centre cortical de faim" qui fraye le chemin aux nouveaux réflexes conditionnels, c'est-à-dire, qui les crée. C'est également lui ou une représentation corticale d'un autre besoin physio-

logique, qui provoque les „réacions anticipantes" de Sherrington, où il n'y a aucun excitant extérieur, ni conditionnel, ni inconditionnel. Et le „centre cortical de faim" ou d'autres sentiments protopathiques ayant son support anatomique dans le système nerveux végétatif, l'activité nerveuse corticale, comme celle des mécanismes sous-corticaux et des arcs réflexes spinaux, s'accomplit d'après le même plan général de la structure du système nerveux central, où le système végétatif apparaît comme un tronc de la névraxe, qui intègre le fonctionnement non seulement de tous les organes de l'organisme, mais aussi celui du système nerveux de projection, et même de sa représentation sous-corticale et corticale d'ordre mnémique, c'est-à-dire l'activité instinctive et psychique. Or, l'écorce cérébrale n'analyse et ne réagit qu'au moyen de son activité intégratrice.

Les intégrations nerveuses. VIe partie. Contribution à l'étude de la neuro-dynamique du système nerveux central.

Communication de M. Jan Mazurkiewicz m. t.

L'écorce cérébrale étant, chez le nouveau-né, inexcitable et inactive, il n'existe, dans son système nerveux central, qu'un seul système énergétique, inné, qui consiste: 1° des mécanismes nerveux dans le tronc cérébral, inertes de par leur nature, et 2° de l'énergie dynamique des excitations affluantes, chimiques et nerveuses, qui les mettent en jeu.

La nutrition normale du cortex et l'achèvement morphologique de ses éléments nerveux ne sont que des conditions préalables de l'apparition ultérieure du dynamisme cortical, dont l'origine est due aux changements dynamiques des éléments nerveux corticaux, amenés par l'énergie spécifique des excitations thalamiques; donc, celles-ci d'abord créent le dynamisme cortical, et puis le soutiennent durant toute la vie. Ainsi, les couches optiques représentent un appareil, qui intègre les excitations nerveuses venant de la périphérie, et excite l'écorce cérébrale, dont le dynamisme est, au contraire, inhibé par les „dispositifs hypniques" du tronc cérébral.

Les calculs de Langley, Wien et Weiss prouvent, que la valeur énergétique des processus neuro-dynamiques, malgré leur énorme importance biologique, est bien négligeable par rapport à l'énergétique générale de l'organisme. Et la neuro-dynamique du système nerveux central résulte de la synergie de deux systèmes énergétiques, dont l'un est inné, et l'autre acquis.

Deux ordres d'émotivité dans le cycle de la vie humaine, révélés par les résultats des recherches sur la chronaxie vestibulaire.

Communication de M[lle] J. Skrzypińska.

S'appuyant sur 1624 examens de la chronaxie vestibulaire chez 270 sujets normaux de différents âges (depuis 1 mois jusqu'à 92 ans), l'auteur aboutit à la conclusion, qu'il faut distingeur deux ordres d'émotivité que révèle la chronaxie vestibulaire. Il s'agit 1° de l'émotivité protopathique ou sous-corticale dont le seuil d'excitabilité monte durant toute la vie humaine, de sorte que la valeur chronoximétrique exprimée en signes est une centaine de fois plus grande dans la vieillesse très avancée que chez le nouveau-né, et 2° de l'émotivité psychique ou corticale, qui n'existe pas chez le nouveau-né. Cette dernière forme acquise dans la suite, augmente jusqu'à l'âge avancé et l'on peut la révéler dans les épreuves émotives psychiques, par les chutes de la chronaxie vestibulaire, dont l'intensité s'accroît dans certains cas, jusqu'à l'âge de 65 ans.

Anthropomorphologie des muscles masticateurs.

Communication de M[lle] M. Serini.

L'auteur a fait chez 50 Européens des mensurations des muscles masticateurs. Il s'agissait notamment du masséter, du temporal et des ptérygoïdiens. Il a comparé ensuite les données obtenues, avec les résultats des mensurations analogues, entreprises chez des Mélanésiens par Ehrlich (1926) et Ćwirko-Godycki (1928).

Institut d'Anatomie Descriptive de l'Université de Varsovie. Directeur: Prof. E. Loth.

Recherches sur le rôle de la rate dans l'économie de l'eau.

Communication de M. Richard Tislowitz.

L'auteur a examiné l'économie de l'eau chez des chiens privés de rate et de reins, ainsi que chez des chiens privés à la fois de rate et de reins. Dans ces conditions il a déterminé l'action du salyrgan.

Il a également examiné l'influence des extraits de rate sur l'économie de l'eau et particulièrement leur action sur la diurèse salyrganique chez des chiens normaux et privés de rate.

Enfin l'auteur a constaté l'influence „du blocus" produit par l'argentol sur l'économie de l'eau et sur la diurèse salyrganique chez les chiens normaux et chez les chiens dératés:

I. Ces recherches ont montré que la rate produit un corps spécifique, doté des propriétés d'un hormone. Cette substance produit les effets suivants:

a) elle augmente la rétention de l'eau dans les tissus,

b) fait diminuer la quantité d'eau circulante et

c) enraie l'élimination de l'urine.

II. La rate joue également un rôle mécanique important dans le réglage de l'économie de l'eau:

a) comme réservoir de réserve d'eau,

b) comme siège principal du système réticulo-endothélial.

III. L'antidiurèse produite après l'emploi d'extraits de rate inhibe l'action du salyrgan.

En premier lieu le „blocus" inhibe et fait ensuite plutôt augmenter la diurèse salyrganique.

Institut de Pathologie Générale et Expérimentale de l'Université de Varsovie. Directeur: Prof. F. Venulet.

La rate et le métabolisme du cholestérol.

Communication de M. F. Goebel.

Le rôle de la rate dans le métabolisme du cholestérol n'est jusqu'à présent ni tout à fait élucidé, ni bien établi. Aschoff et son école considèrent la rate comme un organe emmagasinant le cholestérol. D'autre part, il y a beaucoup de données qui semblent plutôt plaider en faveur du rôle actif de la rate dans l'économie du cholestérol (Abelous et Soula, Laporte, Goebel, Bugnard).

Les expériences entreprises après l'ablation de la rate (sur 11 chiens pendant 60—100 jours), nous apprennent que chez les chiens privés de rate on n'observe pas une seule courbe uniforme de cholestérolémie. Après la splénectomie on observe tout d'abord une diminution du taux du cholestérol, ensuite la hypercholestérolémie s'accentue, puis on assiste souvent à une nouvelle chute.

Comme les résultats obtenus ne nous renseignent pas clairement sur la question de savoir si le cholestérol est emmagasiné dans la rate, on a exécuté les expériences suivantes au cours des recherches ultérieures: on faisait aux chiens des injections hypodermiques de 2—3 gr. de cholestérol, et l'on notait pendant 3 heures le taux du

cholestérol dans le sang. Ensuite on procédait à la splénectomie et au bout de 30 jours on répétait l'administration du cholestérol en enregistrant la courbe du cholestérol sanguin. L'administration sous-cutanée de cholestérol produisait chez les chiens normaux une hypercholestérolémie de courte durée. Il en était tout autrement chez les chiens privés de rate; en effet le taux du cholestérol s'élevait également, mais cette elévation se maintenait beaucoup plus longtemps.

Institut de Pathologie Générale et Expérimentale de l'Université de Varsovie. Directeur: Prof. F. Venulet.

MM. les Membres de l'Académie qui font des communications pendant les séances, sont priés de remettre au Rédacteur, six jours au plus tard avant la date de la séance, une note pour servir à la rédaction du procès-verbal.

Les Comptes Rendus Mensuels des séances de la Classe de Médecine de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres contiennent les extraits des travaux qui paraissent in extenso dans les Bulletins et autres publications de l'Académie.

Publié par l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres, sous la direction de M. St. Ciechanowski, (Cracovie, 17, rue Sławkowska, Académie Pol. des Sc. et des Lettres).

IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ.